|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **-الإسم الكامل**:..............................................  **- القسم :**........**/3 - الرقم الترتيبي :**..............  **- رقم الإمتحان :**.............  **النقطـــــــــــــــــــــــة:** | **الإمتحان الموحد المحلي**  **مادة : العلوم الفيزيائية**  **دورة يناير 2013**  **مدة الإنجاز: ساعة واحدة** | **المملكة المغربية**  **وزارة التربية الوطنية**  **الثانوية الإعدادية : موسى بن نصير**  **نيابة زاكورة**  **-النقوب-** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 ن  1 ن  1 ن  1 ن  1 ن  3 ن    2 ن  1 ن  1 ن  1 ن  1 ن  2 ن  1.5 ن  1.5 ن  1 ن | **التمرين الأول ( 8 نقط ) :**   1. **املأ الفراغ بما يناسب :**   **- تتكون جزيئات المواد العضوية أساسا من ذرات**.............................**وذرات**............................**وينتج** **عن الإحتراق الكامل** **للموادالعضوية**.....................................**و**....................................... **.**  **2)** **صل بخط بين المادة والمجموعة التي تنتمي إليها :**  - الزنك - مواد فلزية  - زجاج النظارات - مواد زجاجية  - متعدد الإيثيلين - مواد بلاستيكية  - الدهب  **3) الأبواب** **الحديدية تتصدأ في المناطق الساحلية بسرعة أكبر في المناطق الداخلية** .  **a** **) ما هما العاملان الأساسيان لتكون الصدأ** : ....................................................................................................  **b)** **علما أن الصدأ يتكون أساسا من أوكسيد الحديد III ذي الصيغة Fe₂O₃ ،أكتب معادلة تكون الصدأ متوازنة :**  ..........................................................................................................................................................  **c)** **اقترح طريقتين لوقاية الحديد من الصدأ** :.......................................................................................................   1. **علما أن العدد الذري لذرة الحديد هو 26=Z .**   **a) أحسب شحنة إلكترونات ذرة الحديد** :.........................................................................................................  **b) أحسب شحنة نواة ذرة الحديد** :................................................................................................................  **c) أحسب الشحنة الإجمالية لذرة الحديد، ماذا تستنتج** :.......................................................................................  **التمرين الثاني (8 نقط ) :**  **يمثل الجدول التالي قيم pH بعض المحاليل المائية المستعملة في حياتنا اليومية** :   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **المحلول** | **ماء جافيل** | **محلول الصودا** | **الماء الخالص** | **حمض الكلوريدريك** | **الخل** | | **قيمة pH** | **11** | **13** | **7** | **1** | **3** |  1. **اعتمادا على قيم pH صنف هذه المحاليل** :......................................................................................................   ...........................................................................................................................................................  ...........................................................................................................................................................   1. **حدد المحلول الأكثر حمضية والمحلول الأقل حمضية** :........................................................................................ 2. **حدد** **المحلول الأكثر قاعدية والمحلول الأقل قاعدية** :.......................................................................................... 3. **اقترح طريقة لتخفيف محلول حمض الكلوريدريك؟ صف** **ماذا يحدث لقيمةpH أثناء التخفيف:**........................................   ...........................................................................................................................................................   1. **اعط ثلاث احتياطات التي يجب اتخاذها أثناء استعمال محلول حمض الكلوريدريك** :.....................................................   ...........................................................................................................................................................   1. **نصب عينة من محلول حمض الكلوريدريك ( H⁺ + Cl⁻ ) المخفف في أنبوب اختبار يحتوي على مسحوق الحديد(Fe)،فنلاحظ تصاعد غاز يحدث فرقعة عندما نقرب إليه لهب عود ثقاب، واختفاء تدريجي لمسحوق الحديد.**   a) **اعط اسم وصيغة هذا الغاز** :...........................................................................................................  b**) اكتب المعادلة الكيميائية الحصيلة في الأنبوب** :......................................................................................  **التمرين الثالث (4 نقط ) : ( الجواب خلف الورقة )**  **لتحديد إسم وصيغة محلول A نقوم بالتجارب التالية :**  **التجربة الأولى : نضيف إلى عينة من المحلول A قطرات من محلول هيدروكسيد الصوديوم فنحصل على راسب أزرق اللون.**  **التجربة الثانية: نضيف إلى عينة أخرى من المحلول A قطرات من محلول نترات الفضة فنحصل على راسب أبيض يسود تحت تأثيرالضوء.**   1. **حدد الأيون الذي تم الكشف عنه في التجربة الأولى، واكتب معادلة تكون الراسب ؟** 2. **حدد الأيون الذي تم الكشف عنه في التجربة الثانية، واكتب معادلة تكون الراسب ؟** 3. **استنتج صيغة واسم المحلول A** ؟ |